

FITTING

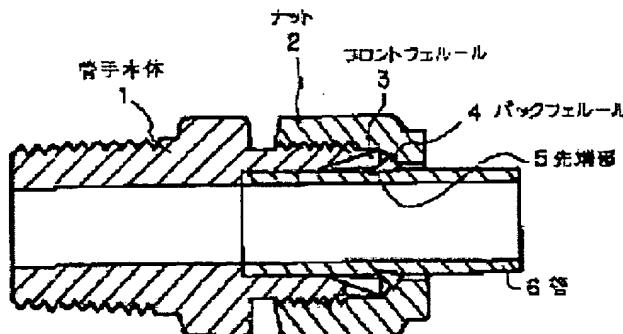
Publication number: JP11325342
Publication date: 1999-11-26
Inventor: NAGASE YUSUKE
Applicant: IHARA SCIENCE CORP
Classification:
- international: F16L19/08; F16L19/00; (IPC1-7): F16L19/08
- european:
Application number: JP19980133730 19980515
Priority number(s): JP19980133730 19980515

[Report a data error here](#)

Abstract of JP11325342

PROBLEM TO BE SOLVED: To tighten a nut with proper torque and prevent generation of rust on the inside surface of the nut by performing fluorine-contained resin coating for the inside surface of the nut which is screwed into a fitting body and connects a pipe.

SOLUTION: A double ferrule type fitting is constituted of four parts of a coupling body 1, a nut 2, a front ferrule 3 and a back ferrule 4. By inserting a pipe 6 into the coupling body 1 and screwing the nut 2 into the coupling body 1, the front ferrule 3 of the two ferrules 3, 4 between the coupling body 1 and the nut 2 is restricted along a tapered surface of the coupling body 1 and is curved or rolled, and the tip is press-fixed to the pipe 6. The back ferrule 4 is rolled along a tapered surface of the front ferrule 3, the tip part 5 is bitten into the pipe 6, and the connection of the pipe 6 and the fitting and sealing of internal fluid are performed. In this case, fluororesin coating is performed for the inside surface of the nut 2.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

【特許請求の範囲】

【請求項1】 緒手本体(1)にねじ込まれて管(6)を接続するナット(2)の内面に、フッ素系樹脂のコーティングが施されていることを特徴とする管総手。

【請求項2】 ステンレス製のダブルフェルール型管総手であることを特徴とする請求項1記載の管総手。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ダブルフェルール型管総手に関するものである。

【0002】

【従来の技術】通常、ダブルフェルール型管総手は、緒手本体、ナット、フロントフェルールおよびバックフェルールにより構成されている。この管総手の材質にはステンレスが使用され、そのナット内面には、緒手本体に適正トルクで締め込みが可能なように銀メッキが施されていることが多い。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の管総手の場合、ナット内面に施されている銀メッキに鋸が発生する場合があり、この管総手を、例えば半導体製造装置の配管などに使用していると、半導体が汚染されるという問題が発生する。

【0004】本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであって、緒手本体にねじ込まれて管を接続するナットを適正トルクで締め付けることができると共に、ナット内面に鋸が発生しないようにした管総手を提供することを課題とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、上述した課題を次のようにして解決した。すなわち、管総手本体にねじ込まれて管を接続するナットの内面に、フッ素系樹脂のコーティングを施す。これによりナットを適正トルクで締め付けることができると共に、ナット内面の鋸の発生を防止することができる。

【0006】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を実施例と共に図面を参照して説明する。

【0007】図1はダブルフェルール型の管総手の軸方向の断面図である。

【0008】図1において、ダブルフェルール型の管総手は、緒手本体1、ナット2、フロントフェルール3およびバックフェルール4の4部品で構成されている。

【0009】緒手本体1に管6を挿入し、ナット2を緒手本体1にねじ込むことにより、緒手本体1とナット2間の2つのフェルール3、4のうち、フロントフェルール3が緒手本体1のテーパ一面に沿って絞られ、湾曲もしくはローリングして先端が管6に圧着する。そしてバックフェルール4はフロントフェルール3のテーパ一面に沿ってローリングして、その先端部5が管6にくい込み、管6と管総手の接続および内部流体の密封が行なわれる。

【0010】この管総手の各部品の材質は全てステンレスが使用され、ナット2の内面にはフッ素系樹脂のコーティングが施されている。

【0011】ナット2の内面にフッ素系樹脂のコーティングを施すことにより、ナットを適正トルクで締め付けることができると共に、ナット内面の鋸の発生を防止することができる。また、フッ素系樹脂のコーティングには、複数の色の選択が可能であるので、配管の種類に応じて色を変えることができる。

【0012】上記実施例では、ダブルフェルール型の管総手について説明したが、その他の管総手のナットの内面にフッ素系樹脂のコーティングを施しても同様な効果を得ることができる。

【0013】

【発明の効果】本発明による管総手によれば、ナットの締め付けトルクの低減に有効であり無潤滑で適正トルクにて締め付けができると共に、ナット内面の鋸の発生を防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるダブルフェルール型管総手の軸方向の断面図である。

【符号の説明】

- 1 緒手本体
- 2 ナット
- 3 フロントフェルール
- 4 バックフェルール
- 5 先端部
- 6 管

【図1】

